日本政策金融公庫

技術の窓　№2634　　R5.11.27

## 豚、めん羊および山羊を対象とした

# ブルセラ症抗体検査マニュアル

ブルセラ症はブルセラ属菌を原因とする死産・流産が特徴の疾病で、牛、豚、めん羊、山羊等で家畜伝染病予防法における家畜伝染病に指定されています。抗体陽性家畜の摘発による徹底した防疫の結果、牛では国内の清浄性が確認されており、それ以外の家畜でも70 年以上発生がありません。抗体検査は、牛では ELISA 法、牛以外の家畜では三段階の試験で行われてきましたが、2022 年 3 月に第一段階の急速凝集反応試験試薬が販売中止となり、現在は試験管凝集反応試験と補体結合反応試験の二段階で行われています。

しかし国内では長く本症の発生がないため、急速凝集反応試験が陽性の場合のみ行われてきた両検査の実施例は多くありません。そこで、全国の家畜保健衛生所等において、すべての検査担当者が適切かつ統一された手技で実施し、精度を維持しながら再現性の高い検査結果を得られるよう、詳細な手順や注意すべきポイント等をまとめた検査マニュアルを作成し、2022 年 7 月に公開しました。

## ☆　技術の概要

1．各試験の事前準備から使用器具・設備、試薬の調製方法、試験方法、結果判定までの詳細な手順や注意点について模式図や計算例を用いて分かりやすく示し、担当者の経験の有無に左右されないよう、手技の平準化を図っています。

2．特に注意を要する凝集や赤血球溶血阻止の有無の判定については、実施例の写真を多用して具体的な判定基準を示し、正しく判定ができるように工夫しています。（図１）

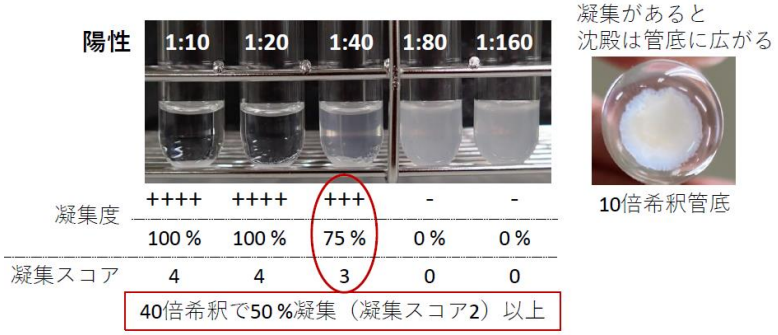


図１．掲載内容の一例（試験管凝集反応試験の判定）

3．これらのブルセラ症抗体検査が現在最も多く実施されているのは種雄豚の種畜検査です。国内の豚血清における検査精度については情報が乏しいため、急速凝集反応試験で陰性と判定済みの種雄豚の血清を用いて本マニュアルに従い検査を実施しました。その結果、試験管凝集反応試験および補体結合反応試験の特異度（感染していない個体が正しく検査陰性と判定される確率）はそれぞれ 98.2%（検査数 109）および 94.6%（検査数 92）となりました。（三浦ら（2022）　日獣会誌. 75 (7) . e150-156.）

## ☆　活用面での留意点

1．本マニュアルは農研機構動物衛生研究部門のウェブサイト上に公開されています。
（https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/153929.html）

（農研機構 動物衛生研究部門　疾病対策部　星野尾歌織）